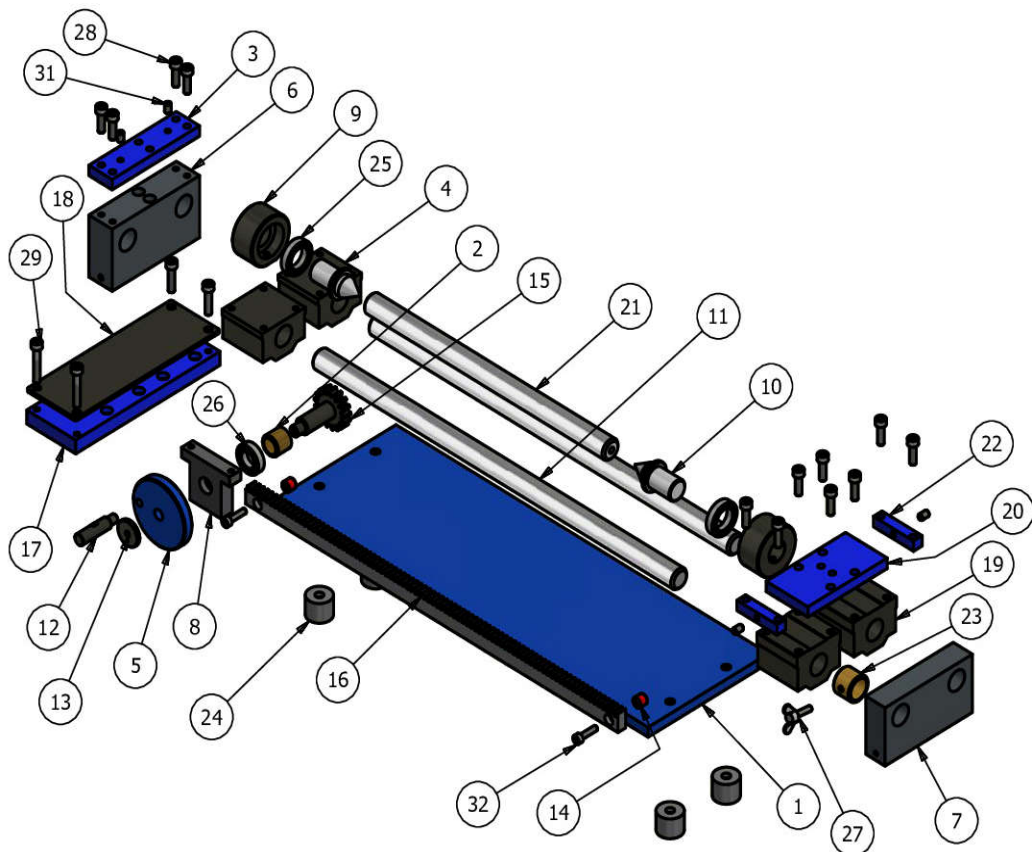


## BAB II

### PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

#### A. Identifikasi Gambar Kerja

Langkah awal dalam proses perancangan adalah pembuatan sketsa gambar yang dituangkan dalam bentuk gambar 2D manual kemudian diterjemahkan dalam bentuk gambar 3D menggunakan bantuan aplikasi *inventor*. Gambar yang dibuat harus jelas dan dapat dibaca oleh operator karena gambar kerja merupakan sebuah alat untuk menyatakan maksud dari seorang sarjana teknik. Oleh karena itu, gambar sering juga disebut sebagai “bahasa teknik” atau “bahasa untuk sarjana teknik” H, N Sugiarto (1999: 1).



ITEM	QTY	PART NAME	MATERIAL	ITEM	QTY	PART NAME	MATERIAL
1	1	Base	Aluminum 6061	17	1	Meja Eretan	Aluminum 7075
2	1	Bushing Gear	Brass	18	1	Plat Dudukan Dial	Steel
3	1	Bracket Pillow Center	Aluminum 6061	19	2	Sliding SCS20UU (2)	Aluminum 6061
4	2	Sliding SCS20UU	Aluminum 6061	20	1	Dudukan Pillow 2	Aluminum 7075
5	1	Spindel Eretan	Aluminum 6061	21	1	Poros Kalibrasi	Stainless Steel, 440C
6	1	Penyangga 1	Aluminum 6061	22	2	Bracket Seting	Aluminum 6061
7	1	Penyangga 2	Aluminum 6061	23	1	Bushing Pengunci	Brass
8	1	Pillow Eretan	Aluminum 6061	24	4	Kaki Base	Nylon
9	2	Pillow Poros Center	Aluminum 6061	25	2	DIN 625 SKF - SKF 61804	Steel, Mild
10	2	Poros Center	Steel, Mild	26	1	DIN 625 SKF - SKF 61902	Steel, Mild
11	2	Poros Eretan	Stainless Steel	27	1	DIN 316 - M5 x 20	Steel, Mild
12	1	Poros Pegangan	Aluminum 6061	28	12	ISO 4762 - M6 x 20	Stainless Steel, 440C
13	1	Ring Handle	Steel	29	2	ISO 4762 - M6 x 35	Stainless Steel, 440C
14	2	Ring Rack	PBT Plastic	30	2	ISO 4762 - M6 x 25	Stainless Steel, 440C
15	1	Spur Gear17	Steel	31	4	DIN 916 - M6 x 10	Steel, Mild
16	1	Rack	Steel, Mild	32	2	ISO 4762 - M5 x 20	Stainless Steel, 440C

**Gambar 1.** *Explode Assembly dan Part List Meja Center (Tim Desain Meja Center 2020)*

## B. Identifikasi Bahan

Identifikasi bahan merupakan salah satu hal yang penting dalam perancangan. Identifikasi bertujuan agar produk yang dibuat sesuai dengan harapan dan dapat menunjang kinerja dari *Meja Center*. Spesifikasi bahan yang dibutuhkan tampak pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.** Kebutuhan Bahan Pembuatan *Meja Center*

No	Nama Bahan	Spesifikasi (mm)	Keterangan
1.	<i>Base</i>	464.5 x 150 x 10	1 Buah
2.	Meja Eretan	180 x 61 x 14	1 Buah
3.	Dudukan <i>Pillow</i>	109 x 29 x10.5	1 Buah
4.	Dudukan <i>Pillow</i> 1	109 x 29 x10.5	1 Buah
5.	Poros Eretan 1	20 x 464.5	2 Buah
6.	Poros <i>Center</i>	28 x 53	2 Buah
7.	Penyangga 1	109 x 63 x 29	1 Buah
8.	Penyangga 2	109 x 9 x 29	1 Buah
9.	<i>Pillow</i> Poros <i>Center</i>	50 x 25	2 Buah

10.	<i>Pillow Eretan</i>	60 x 18 x55	1 Buah
11.	Plat Dudukan <i>Dial</i>	180 x 61 x 3	1 Buah
12.	Kaki <i>Base</i>	25 x 20	4 Buah
13.	Poros Kalibrasi	20 x 300	1 Buah
14.	<i>Bracket Setting</i>	50 x 10.5	1 Buah
15.	<i>Bushing</i> Pengunci	20 x 20	1 Buah
16.	<i>Bushing Gear</i>	20 x 17.4	1 Buah

### C. Identifikasi Alat dan Mesin yang digunakan

Identifikasi alat dan mesin yang akan digunakan adalah hal utama yang dilakukan agar tidak mengalami hambatan dalam perancangan desain meja *center*. Alat dan mesin yang digunakan dalam proses perancangan desain meja *center* seperti pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2.** Alat yang digunakan

No	Proses Pengerjaan	Alat / Perkakas
1.	Menganalisis konstruksi meja <i>center</i> yang akan dibuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku</li> <li>• Alat tulis</li> <li>• Internet</li> </ul>
2.	Merancang desain meja <i>center</i> dengan sket manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku</li> <li>• Alat tulis</li> <li>• Internet</li> </ul>
3.	Merancang desain meja <i>center</i> menggunakan aplikasi <i>Autodesk Inventor 2017</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku</li> <li>• Alat tulis</li> <li>• Internet</li> <li>• Laptop</li> </ul>
4.	Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing terkait dengan desain yang telah dibuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku</li> <li>• Alat tulis</li> <li>• Internet</li> <li>• Laptop</li> </ul>
5.	Jika dosen sudah menyetujui cetak gambar kerja dan lakukan proses pengerjaan dengan mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Printer</li> </ul>